

Practitioner's Docket No.: 008312-0307010
Client Reference No.: T4KN-03S0394-1

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of: HAJIME SUDA Confirmation No: UNKNOWN
Application No.: UNASSIGNED Group No.: UNKNOWN
Filed: November 26, 2003 Examiner: UNKNOWN
For: INFORMATION RECORDING AND PLAYBACK APPARATUS

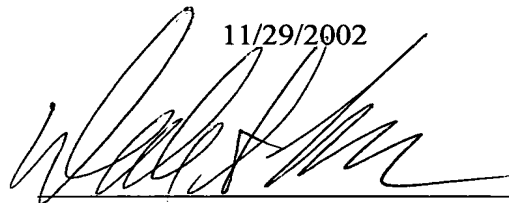
**Commissioner for Patents
Mail Stop Patent Application
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450**

SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT

Attached please find the certified copy of the foreign application from which priority is claimed for this case:

<u>Country</u>	<u>Application Number</u>	<u>Filing Date</u>
Japan	2002-347508	11/29/2002

Date: November 26, 2003
PILLSBURY WINTHROP LLP
P.O. Box 10500
McLean, VA 22102
Telephone: (703) 905-2000
Facsimile: (703) 905-2500
Customer Number: 00909


Dale S. Lazar
Registration No. 28872

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日
Date of Application:

2002年11月29日

出 願 番 号
Application Number:

特願2002-347508

[ST.10/C]:

[JP2002-347508]

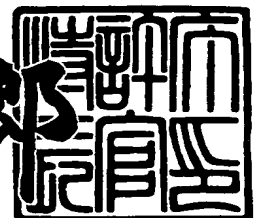
出 願 人
Applicant(s):

株式会社東芝

2003年 3月28日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田信一郎



出証番号 出証特2003-3021553

【書類名】 特許願

【整理番号】 A000205886

【提出日】 平成14年11月29日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G11B 7/00
H04N 5/00

【発明の名称】 情報記録再生装置

【請求項の数】 9

【発明者】

【住所又は居所】 東京都青梅市末広町2丁目9番地 株式会社東芝青梅事業所内

【氏名】 須田 肇

【特許出願人】

【識別番号】 000003078

【氏名又は名称】 株式会社 東芝

【代理人】

【識別番号】 100058479

【弁理士】

【氏名又は名称】 鈴江 武彦

【電話番号】 03-3502-3181

【選任した代理人】

【識別番号】 100084618

【弁理士】

【氏名又は名称】 村松 貞男

【選任した代理人】

【識別番号】 100068814

【弁理士】

【氏名又は名称】 坪井 淳

【選任した代理人】

【識別番号】 100092196

【弁理士】

【氏名又は名称】 橋本 良郎

【選任した代理人】

【識別番号】 100091351

【弁理士】

【氏名又は名称】 河野 哲

【選任した代理人】

【識別番号】 100088683

【弁理士】

【氏名又は名称】 中村 誠

【選任した代理人】

【識別番号】 100070437

【弁理士】

【氏名又は名称】 河井 将次

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011567

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報記録再生装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

情報を記録し、または再生する記録再生装置において、
録画内容が記載された録画予約メールを外部から取り込み可能な手段と、
前記取り込み可能な手段により取得した録画内容に応じて録画予約を登録する
手段と、
を具備することを特徴とする情報記録再生装置。

【請求項 2】

前記取り込み可能な手段は、前記録画予約メールを、ネットワーク網を介して
取り込むことを特徴とする請求項 1 記載の情報記録再生装置。

【請求項 3】

前記取り込み可能な手段により取り込まれた前記録画予約メールの内容を外部
に報知可能な報知機構をさらに有することを特徴とする請求項 1 または 2 記載の
情報記録再生装置。

【請求項 4】

記録媒体に情報を記録し、記録媒体から既に記録されている情報を再生可能な
情報記録再生部と、

この情報記録再生部を予め決められた動作開始時刻に動作させるとともに予め
決められた動作終了時刻に停止させるタイマー部と、

このタイマー部の動作情報を保持可能なメモリ部と、

前記タイマー部に、外部から、少なくとも動作開始時刻と動作終了時刻を入力
設定可能な通信制御部と、

この通信制御部を介して取得した前記少なくとも動作開始時刻と動作終了時刻
を含む録画予約を、前記メモリ部に登録する手段と、
を具備することを特徴とする情報記録再生装置。

【請求項 5】

前記通信制御部は、外部からメール形態で供給される指示を受け取って、前記

タイマー部の動作開始時刻と動作終了時刻に対応する情報を取得可能であることを特徴とする請求項 4 記載の情報記録再生装置。

【請求項 6】

前記通信制御部により取り込まれた前記メールの内容を外部に報知可能な報知機構をさらに有することを特徴とする請求項 5 記載の情報記録再生装置。

【請求項 7】

前記通信制御部は、ネットワーク網を介して前記メールを取り込むことを特徴とする請求項 5 または 6 記載の情報記録再生装置。

【請求項 8】

外部から、メールを受信し、

受信したメールが、少なくとも動作開始時刻と動作終了時刻とを含む録画制御情報であるか否かを判断し、

録画制御情報を含むメールであると判断されたメールに含まれる動作開始時刻と動作終了時刻に録画予約可能な否かを判断し、

録画予約可能なメールに関し、その録画制御情報に基づいて、情報記録再生部を予め決められた動作開始時刻に動作させるとともに予め決められた動作終了時刻に停止させるタイマー部を制御する情報としてメモリ部に記憶する、ことを特徴とする情報記録再生装置の制御方法。

【請求項 9】

受信したメールに含まれる録画制御情報に対応する録画予約ができない場合には、予約ができないことを返信することを特徴とする請求項 8 記載の情報記録再生装置の制御方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、情報の記録および再生が可能な情報記録再生装置に係り、特に情報の記録開始および記録終了を、外部から設定可能な情報記録再生装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

例えば画像情報等のビデオデータおよび制御情報が記録されている記録媒体を再生または記録する情報記録再生装置では、録画開始日時／録画終了日時、録画ソース、記録レートおよび記録方式（音声記録形式／サイマルキャストの有無）等（以下、録画予約と略称する）が、装置本体または付属するリモコン装置から設定されることで、録画予約された日時に、所定の記録レートおよび記録方式により、希望（設定）した録画ソースが記録される。

【 0 0 0 3 】

なお、今日、録画予約に用いられるデータのうち録画（放送）開始日時／録画（放送）終了日時および録画ソース等に代表される配信側から配信される固有のデータについては、例えばGコードと呼ばれる録画予約コードを入力することにより、上述した装置本体またはリモコン装置から入力すべき情報の量を低減可能な情報記録再生装置も実用化されている。

【 0 0 0 4 】

また、延長設定部 8 を有し、録画中の番組の放送時間が延長されて終了時刻が変更になった場合や、録画開始前に終了時刻が誤って入力されていることに気づいた場合等において、延長設定部 8 を 1 回操作する毎に、15 分単位で録画終了時刻を延長できるリモコン装置が、既に提案されている（例えば、特許文献 1 参照）。

【 0 0 0 5 】

【特許文献 1】

特開平 8 - 3 0 6 0 9 7 号公報（段落【 0 0 1 5 】～【 0 0 1 6 】、
図 1、要約）

【 0 0 0 6 】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、録画予約後、情報記録再生装置から離れた位置から戻れない、あるいは外出等の理由により、既に入力した録画予約情報を変更しなければならない場合または新たな録画予約を追加する必要が生じた場合等においては、予約情報の変更または追加ができない問題がある。

【 0 0 0 7 】

この発明の目的は、上述した問題点を解決するもので、装置本体あるいはリモコン装置による録画予約の困難な条件下で情報の記録開始および記録終了を設定可能な情報記録再生装置を提供することである。

【 0 0 0 8 】

【課題を解決するための手段】

本発明は、情報を記録し、または再生する記録再生装置において、録画内容が記載された録画予約メールを外部から取り込み可能な手段と、前記取り込み可能な手段により取得した録画内容に応じて録画予約を登録する手段と、を具備することを特徴とする情報記録再生装置である。

【 0 0 0 9 】

また本発明は、記録媒体に情報を記録し、記録媒体から既に記録されている情報を再生可能な情報記録再生部と、この情報記録再生部を予め決められた動作開始時刻に動作させるとともに予め決められた動作終了時刻に停止させるタイマー部と、このタイマー部の動作情報を保持可能なメモリ部と、前記タイマー部に、外部から、少なくとも動作開始時刻と動作終了時刻を入力設定可能な通信制御部と、この通信制御部を介して取得した前記少なくとも動作開始時刻と動作終了時刻とを含む録画予約を、前記メモリ部に登録する手段と、を具備することを特徴とする情報記録再生装置である。

【 0 0 1 0 】

さらに本発明は、外部から、メールを受信し、受信したメールが、少なくとも動作開始時刻と動作終了時刻とを含む録画制御情報であるか否かを判断し、録画制御情報を含むメールであると判断されたメールに含まれる動作開始時刻と動作終了時刻に録画予約可能な否かを判断し、録画予約可能なメールに関し、その録画制御情報に基づいて、情報記録再生部を予め決められた動作開始時刻に動作させるとともに予め決められた動作終了時刻に停止させるタイマー部を制御する情報としてメモリ部に記憶する、ことを特徴とする情報記録再生装置の制御方法である。

【 0 0 1 1 】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照してこの発明の情報記録再生装置を詳細に説明する。

【0012】

図1に示す記録再生装置1は、入力情報を所定の記録媒体に記録し、再生供給に応じて既に記録されている情報を再生可能な情報記録再生部111、情報記録再生部111への記録および情報記録再生部111からの再生および以下に説明する各部の動作を制御するマイクロコンピュータ（MPUすなわち主制御装置）101を有する。

【0013】

情報記録再生部111は、例えばDVD（Digital Versatile Disk）規格に準拠し、対応する規格で製造されたディスクDに、情報の記録および再生が可能なディスクドライブユニット113、およびディスクドライブユニット113にセットされたディスクDに記録されるデータあるいはディスクDから再生されたデータの一定量を一時的に保持可能なバッファリングメモリとして機能する一時記録部115を含む。なお、一時記録部115は、具体的には、記録途中でディスクの残り記録容量を使い切ってしまった場合において、ディスクDが記録容量の残っているディスクに交換されるまでの間、記録対象である情報を、一時記憶しておくことに利用できる。また、ディスクドライブユニット113に加えて、例えば大容量の情報の記録および検索（再生）に適したハードディスクドライブHDDが併設されてもよい。

【0014】

情報記録再生部111には、入力された情報を情報記録再生部111が記録可能にエンコードするエンコーダ121、情報記録再生部111から出力された情報を、以下に説明する出力装置が表示可能にデコードするデコーダ131が接続されている。

【0015】

エンコーダ121には、記録対象である情報が外部から入力可能なAV入力部123、および例えば放送事業者等に代表される情報配信者から配信される映像および音声を受信可能なチューナ部125が接続されている。

【0016】

デコーダ 1 3 1 には、（デコーダ 1 3 1 により）デコードされた再生情報を、再生装置（テレビ）あるいはモニタ装置に代表される出力装置に供給する A V 出力部 1 3 3 が接続されている。

【 0 0 1 7 】

M P U 1 0 1 にはまた、録画（放送）開始日時／録画（放送）終了日時、録画ソース、記録レートおよび記録方式（音声記録形式）等（以下、録画予約と略称する）の録画予約情報が、記録再生装置 1 本体もしくは付属する図示しないリモコン装置から入力可能なタイマーマイコン部 1 4 1 が接続されている。

【 0 0 1 8 】

なお、タイマーマイコン部 1 4 1 には、記録再生装置 1 の動作の管理に利用される時刻を管理するタイマー回路（時計ユニット） 1 4 3 と、ユーザからの操作要求（指示）を受け付けるユーザ操作入力部 1 4 5 が接続されている。

【 0 0 1 9 】

M P U 1 0 1 にはまた、タイマーマイコン部 1 4 1 に入力された情報あるいは装置 1 本体の動作状態が表示される表示部 1 5 1、ネットワーク網 N T を介して外部からの録画予約等の入力や指定された返信先に録画予約の可否を報知可能な通信制御部 1 0 3 および録画予約された情報等が保持可能なメモリ 1 0 5 が接続されている。なお、通信制御部 1 0 3 には、後段に説明するが、ネットワーク網 N T において広く利用されているブラウザソフト（ネットワーク網内で情報の検索や閲覧が可能な応用ソフトウェア）および所定の条件下で外部にメールを送信可能な図示しないダイヤラー等が予め用意されている。

【 0 0 2 0 】

M P U 1 0 1 は、メモリ 1 0 5 に記憶されている制御プログラムに従い、ディスク D への記録制御、コピー制御、削除制御、ユーザ操作入力部 1 4 5 を介してタイマーマイコン部 1 4 1 へ入力された記録再生装置の動作の変更、表示部 1 5 1 を用いたユーザへの表示等を制御する。

【 0 0 2 1 】

タイマーマイコン部 1 4 1 は、タイマー回路（時計ユニット） 1 4 3 をモニタしながら、ユーザにより設定された録画予約情報を管理し、録画予約開始時刻に

達した時点でMPU101に記録開始、および録画予約終了時刻に達した時点でMPU101に記録終了を指示する。

【0022】

ユーザ操作入力部145は、ユーザからの操作要求、例えば、記録再生装置の動作の変更や録画予約情報の受け付け等が可能で、図示しないがリモコン（リモートコントロール端末）からの制御信号を受け入れるデータ受信部、装置1本体の図示しない操作パネルによるユーザからの直接入力指示に対応して制御信号をタイマーマイコン部141へ出力可能な図示しない制御信号入力部を含む。

【0023】

図2は、図1に示した情報記録再生装置への外部からの録画予約の一例を説明する概略図である。

【0024】

図2に示したように、例えばパーソナルコンピュータPCや携帯電話CP等の既存の通信可能機器（携帯端末）201により、ユーザから録画予約情報を含むEメール（以下単にメールと呼称する）Mが、メールサーバ（ネットワーク網向け商用通信制御装置）299に送信される。記録再生装置1は、メールサーバ299から受信したメール本文中に、特定の符号列が含まれるか否か認識して、特定の文字列が含まれている場合は、その文字列を予約情報と判断して記録再生装置1に録画予約を設定する。

【0025】

図3は、図2を用いて説明したメールによる録画予約の取り込みおよび録画の予約登録手順の一例を示すフローチャートである。

【0026】

始めに、情報記録再生装置1の通信制御装置103を介して、予め指定されているメールサーバの所定のメールボックスに、メールMが着信しているか否かがチェックされる（S1）。

【0027】

メールMが着信していることがチェックされると（S1-Yes）、着信しているメールの総数としてメモリ105内に「メール数=n」がセットされる（S

2)。

【0028】

次に、「n」番めのメールの取り込むための取り込み（受信）要求が送信され（S3）、メールボックスから「n」番めのメールが受信される（S4）。

【0029】

以下、受信されたメールが録画予約メールか否かが判断され（S5）、メールが録画予約メールである場合には（S5-Yes）、例えば既に録画予約が上限に達している等の録画予約受け付け付加状態か否かが判断され（S6）、新たな録画予約が不可能である場合には（S6-Yes）、メール予約ができなかったことを伝えるメールが返信される（S7）。

【0030】

ステップS6において、録画予約が可能である場合には（S6-No）、そのメール内容に従って、メモリ105の録画予約情報テーブルに、録画予約が追加登録される（S8）。

【0031】

続いて、「n」番めのメールの削除がメールボックスに返信され、さらに『n番めのメールに対する録画予約の終了（受け付け完了）』を示すメールがメールボックスに送信される」（S9）。同時にまたは所定のタイミングで、メモリ105内のメール数が「 $n = n - 1$ 」に書き換えられる（S10）。

【0032】

以下、メモリ105内の $n - 1 > 0$ が判断され（S11）、 $n - 1 > 0$ である場合には（S11-Yes）、ステップS3～S9が繰り返され、残りのメールの取り込み、予約メールか否かの判断、予約メールである場合の予約登録が「 $n - 1 = 0$ 」になるまで繰り返される。

【0033】

図4は、受信したメールが録画予約メールであるか否かの識別の例を説明するフローチャートである。

【0034】

受信したメールに、例えば「open」の文字列から始まる1行の文字列がある場

合、予約メールと判断する（S 1 0 1）。

【 0 0 3 5 】

例えば「open, pass(name), 19991231, 2200, 2359, 8, S, A」と記述されたメールMが着信した場合、「open」は録画予約メールを示し、「pass」はパスワードまたは予め登録されているユーザ名、「19991231」は1999年12月31日、「2200, 2359」は22時00分開始で23時59分終了、「8, S, A」は録画ソースとしてチャンネル番号8番、記録レートとして画質SP（標準記録モード）、音質DD1（ドルビーデジタル1）と、解釈される。

【 0 0 3 6 】

なお、8桁の数字により定義される情報として、Gコードと呼ばれる録画予約コードである可能性もあるので、上述した「pass(name)」に続く数字例が録画予約コードか否かが判断される（S 1 0 2）。

【 0 0 3 7 】

数字列が録画予約コードであれば、少なくとも先頭から4桁は西暦に対応する数字以外の組み合わせであるから、録画予約コードであることが判断できる（S 1 0 2 - Y e s）。この場合、録画開始日時と終了時間およびチャンネル番号（録画予約コードに関しては、録画ソースは選択する必要がない）が得られるので、続いて、記録レートが取り取られ（S 1 0 3）、メモリ105の録画予約情報テーブルに追加登録される（S 1 0 4）。

【 0 0 3 8 】

数字列が録画予約コードではない場合（S 1 0 2 - N o）、メールMから録画予約に必要な録画開始日時、録画終了時間、録画ソースおよび記録レートが取り取られ、メモリ105の録画予約情報テーブルに追加登録される（S 1 0 4）。

【 0 0 3 9 】

以上説明したように、録画条件が含まれている録画予約メールを取得することにより、装置本体あるいはリモコン装置による録画予約の困難な条件下で情報の記録開始および記録終了が設定可能となる。

【 0 0 4 0 】

なお、この発明は、上記各実施の形態に限定されるものではなく、その実施の

段階ではその要旨を逸脱しない範囲で種々な変形・変更が可能である。また、各実施の形態は、可能な限り適宜組み合わせられて実施されてもよく、その場合、組み合わせによる効果が得られる。

【 0 0 4 1 】

【発明の効果】

以上説明したようにこの発明によれば、Eメールによって、装置本体あるいはリモコン装置による録画予約が困難な条件下においても、随時録画予約が可能となる。

【 0 0 4 2 】

従って、装置本体あるいはリモコン装置による録画予約の困難な条件下で情報の記録開始および記録終了を設定可能となり、外出時や録画予約忘れ等により、情報が記録できなくなることが防止できる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

この発明の実施の形態が適用可能な記録再生装置の一例を示す概略図。

【図 2】

図 1 に示した記録再生装置へのメールの着信及びメールサーバと携帯端末との間のメールの送受信例を説明する概略図。

【図 3】

Eメールによる録画予約の一例を説明するフローチャート。

【図 4】

Eメールから録画予約を予約登録する手順を説明するフローチャート。

【符号の説明】

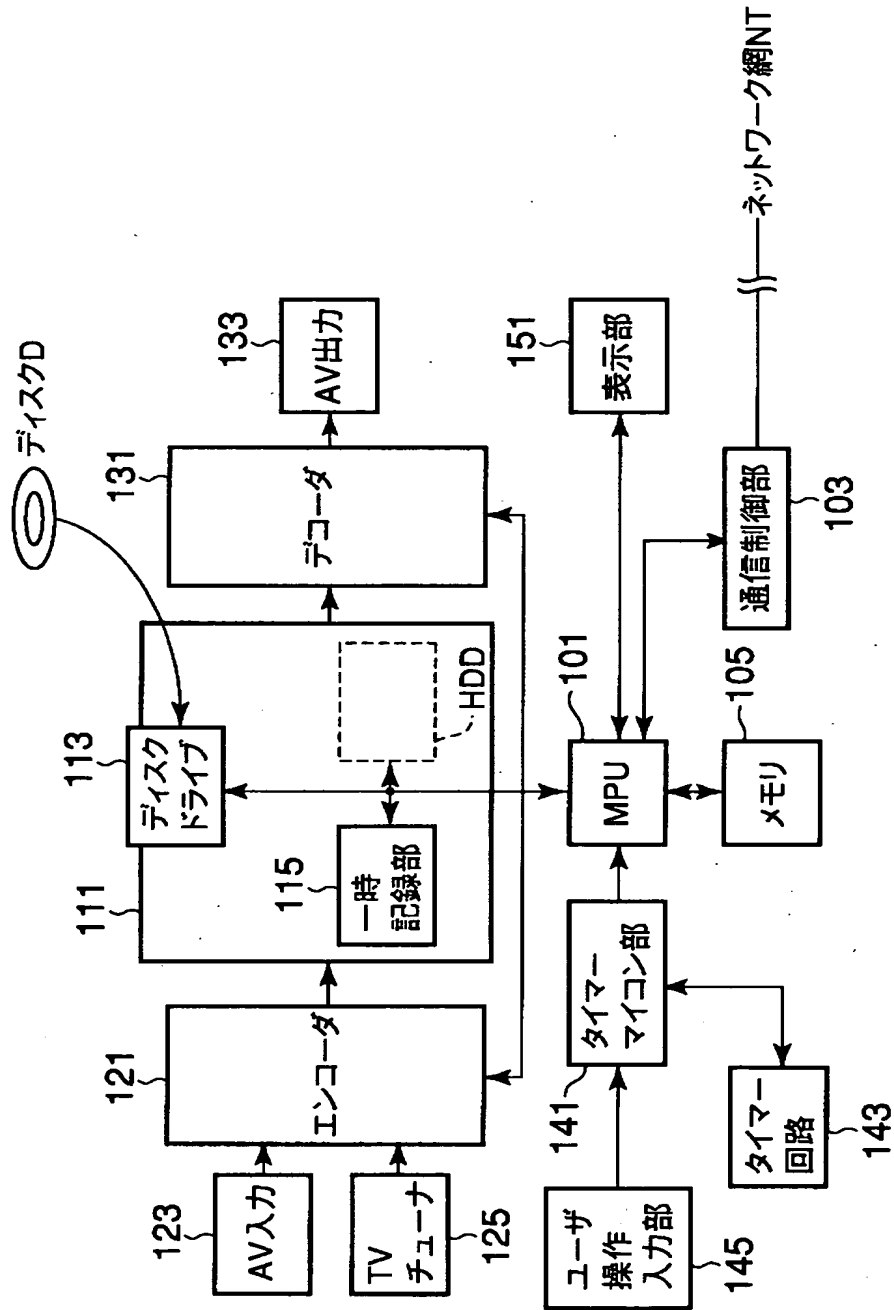
- 1 …記録再生装置、
- 1 0 1 …主制御装置 (M P U) 、
- 1 0 3 …通信制御部、
- 1 0 5 …メモリ、
- 1 1 1 …情報記録再生部、
- 1 1 3 …ディスクドライブユニット、

- 1 1 5 …バッファメモリ（一時記録部）、
- 1 2 1 …エンコーダ、
- 1 2 3 …A V 入力部、
- 1 2 5 …チューナ部、
- 1 3 1 …デコーダ、
- 1 3 3 …A V 出力部、
- 1 4 1 …タイマーマイコン部、
- 1 4 3 …タイマー回路（時計ユニット）、
- 1 4 5 …ユーザ操作入力部、
- 1 5 1 …表示部、
- 2 0 1 …携帯端末、
- 2 9 9 …メールサーバ（商用通信制御装置）。

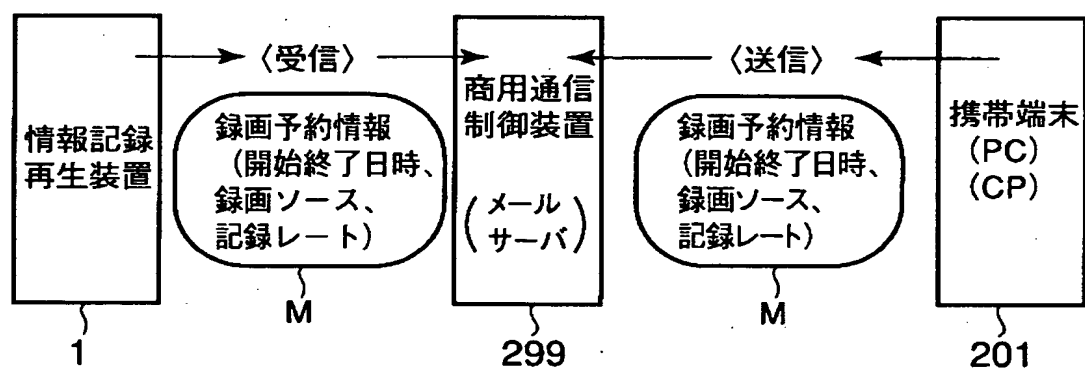
【書類名】

図面

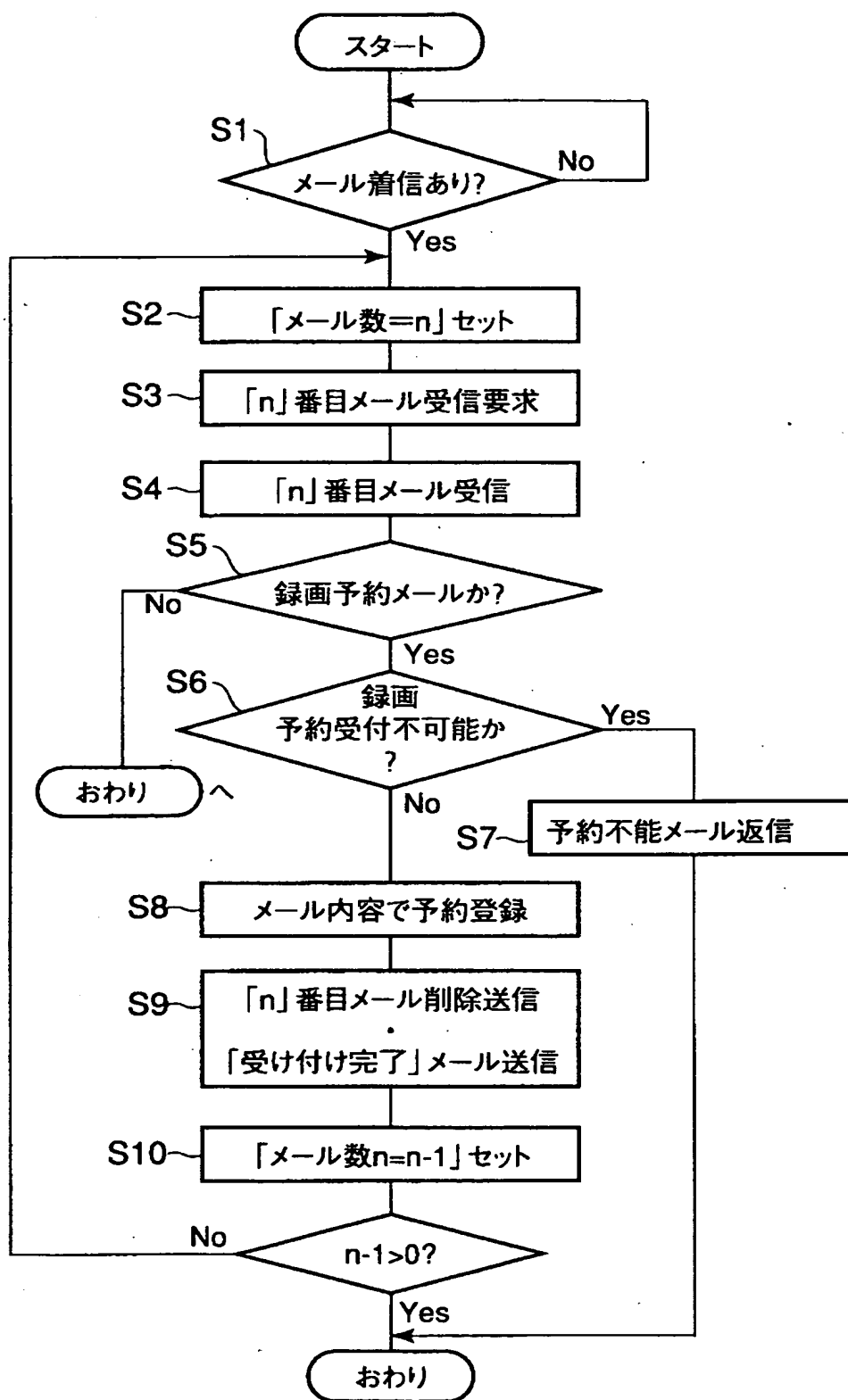
【図 1】



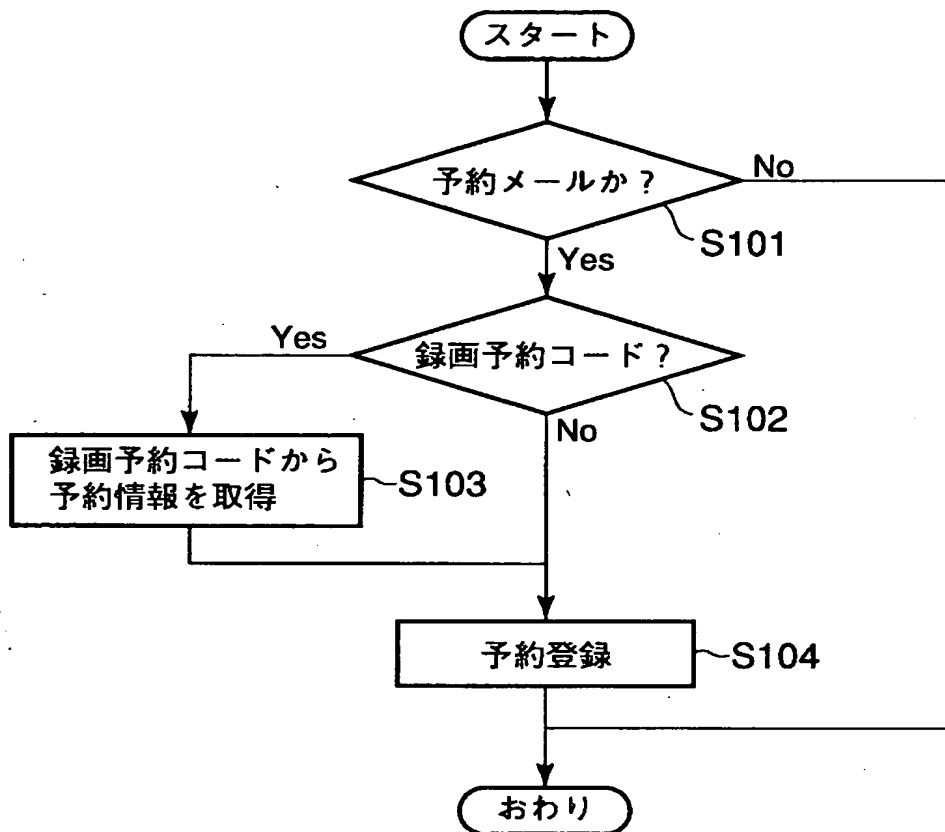
【図 2】



【図3】



【図 4】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 装置本体あるいはリモコン装置による録画予約の困難な条件下で情報の記録開始および記録終了を設定可能な情報記録再生装置を提供する。

【解決手段】 携帯端末 2 0 1 からの録画条件が含まれているメール M をサーバ 2 9 9 から取得して、記録再生装置 1 に予約登録することができ、装置本体あるいはリモコン装置による録画予約の困難な条件下で情報記録再生装置による情報の記録開始および記録終了が設定可能となる。

【選択図】 図 2

出 願 人 履 歷 情 報

識別番号 [000003078]

1. 変更年月日 2001年 7月 2日
[変更理由] 住所変更
住 所 東京都港区芝浦一丁目1番1号
氏 名 株式会社東芝